

Ergebnisse von Untersuchungen einiger Nepticuliden-Typen der Sammlung des Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (Lep., Nepticulidae)

VON JOSEF KLIMESCH *

Résumé. — Quatre espèces de Nepticulidae décrites par CHRÉTIEN sont étudiées dans cette note, deux nouvelles synonymies (*Nepticula ilicella* Constant et *N. auriciliella* J. de Joannis) sont établies et les dessins des genitalia sont donnés.

Abstract. — The present paper contains the result of the examination of the types of 4 Nepticulid-species described by Chrétien and also the establishment of the synonymy of 2 species (*Nepticula ilicella* Constant and *N. auriciliella* J. de Joannis). Sketches of the genitalia are presented.

Durch das liebenswürdige Entgegenkommen von Dr P. VIETTE, Paris, wurde mir die anatomische Untersuchung einiger im Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, verwahrter Nepticuliden-Typen ermöglicht. Hiefür sei Herrn Dr VIETTE nochmals an dieser Stelle herzlich gedankt.

Bei den untersuchten Arten handelt es sich um wenig bekannte, wegen ihrer Futterpflanzen sehr interessante Nepticuliden, deren systematische Stellung bisher noch unklar war. Leider standen in den meisten Fällen nicht beide Geschlechter zur Verfügung. Trotzdem konnten aber durch die Untersuchung des Kopulationsapparates die verwandtschaftlichen Beziehungen und die systematische Stellung der einzelnen Arten ermittelt werden.

Ectoedemia (Dechtiria) bleonella (Chrétien)

Stigmella bleonella Chrétien, 1904, *Le Naturaliste* : 164 (Diagnose).

Nepticula bleonella (Chrétien), SKALA, 1934 : 1, 1939 : 142 (Mine).

Stigmella bleonella Chrétien, HERING, 1957 : 620 (Mine).

Die vorliegende, gut erhaltene Holotype (♂) trägt folgende Bezeichnung : « *bleonella*, Type, *lin. narb.*, Digne 12.9.1903 ».

Das Vorhandensein eines Uncus und Pseuduncus verweist die Art in das Genus *Ectoedemia* Busck (*Dechtiria* Beirne). Am Aedoeagus fällt im oralen Teil eine beiderseitige, laterale, rippenartige Sklerotinisierung auf. Saccus leicht eingebuchtet. Valven relativ schmal, mit spitz auslaufenden, einwärts gekrümmten Enden. GU Nr 716 (Fig. 1).

* Donatusgasse 4, A-4020 Linz/Donau (Österreich).

Die äußeren Merkmale des untersuchten Exemplares sind folgende : Expansion 5.5 mm. Einfarbig, grobschuppig, mit mattem Glanz. Der gelbliche Flügelgrund ist dicht mit schwärzlichen Schuppen bedeckt, die Grundfarbe nur im distalen Teil schwach hervortreten lassen. Fransen gelblich, durch eine schwärzliche Schuppenlinie deutlich abgesetzt. Hinterflügel grau mit gelblichgrauen Fransen. Kopfhaare hell rostfarbig. Augendeckel gelblichweiß. Fühler graubraun, bis etwas über 1/2 der Vorderflügelänge reichend. Thorax und Abdomen schwärzlich grau, unterseits lichter. Analbusch gelblich. Beine gelblichgrau.

Bisher nur aus der Gegend von Digne (Alpes de Haute-Provence), Südfrankreich, bekannt geworden. Die Raupe erzeugt Gangminen an den Stengeln von *Linnum narbonense* L.

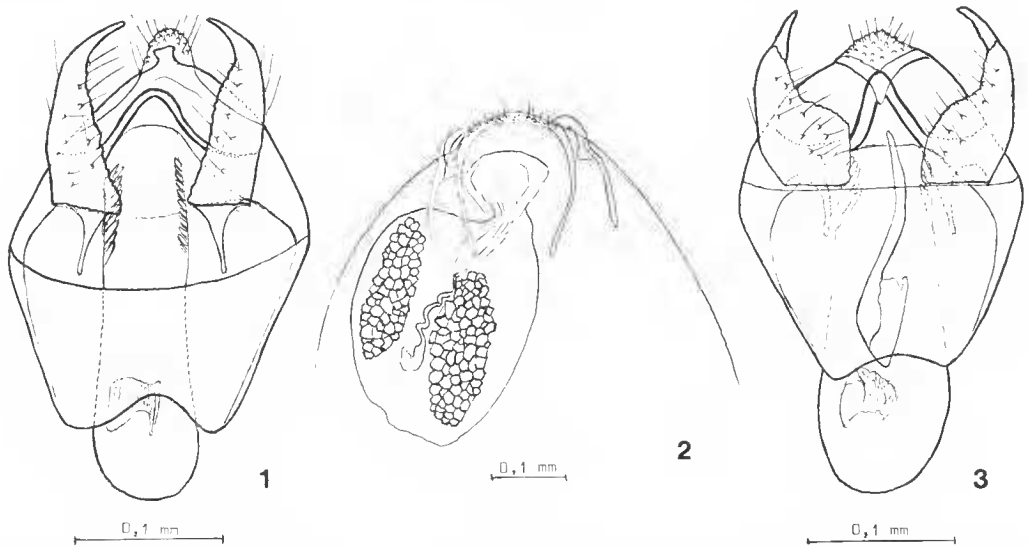


FIG. 1. — Männlicher Kopulationsapparat der *Ectoedemia (Dechtiria) bleonella* (Chrét.) GU 716.
 FIG. 2. — Weiblicher Kopulationsapparat der *Ectoedemia (Dechtiria) zollikofferiella* (Chrét.) GU 719.
 FIG. 3. — Männlicher Kopulationsapparat der *Ectoedemia (Dechtiria) bupleurella* (Chrét.) GU 717.

***Ectoedemia (Dechtiria) zollikofferiella* (Chrétien) comb. nov.**

Nepticula zollikofferiella Chrétien, 1914, *Bull. Soc. ent. Fr.* : 271 (Diagnose).

Nepticula zollikofferiella Chrétien, SKALA, 1934 : 7, 1939 : 142.

Stigmella zollikofferiella (Chrétien), HERING, 1957 : 1121 (Mine).

Es liegt ein ♀, ein ungespanntes, gut erhaltenes Stück mit folgender Bezettelung vor :
 « Type, 1-2-24.2-12, *Nepticula zollikofferiella* ».

Obwohl der weibliche Kopulationsapparat der Neptieuliden im allgemeinen für differentialdiagnostische Untersuchungen der verwandtschaftlichen Beziehungen nur wenig geeignet ist, kann auf Grund des Vorhandenseins der *Signa reticulata* im Corpus bursae die Art ohne Bedenken dem Genus *Ectoedemia* Busek (*Dechtiria* Béirne) zugewiesen werden. GU Nr 719 (Fig. 2).

Die äußeren Merkmale der Art sind nach dem vorliegenden Exemplar folgende.

Vorderflügelänge *ca* 2.40 mm, Expansion demnach *ca* 5 mm. Einfarbig, grobschuppig, die weißlichgelbe Grundfarbe durch schwarze Schuppen vollständig verdeckt, nur im Außenrand etwas hervortretend. Fransen durch eine schwarzgraue Schuppenlinie deutlich abgesetzt, dunkelgrau, unter dem Apex weißlich. Hinterflügel graubraun mit ebensolchen Fransen. Kopfhare ockergelblich, Augendeckel gelblichweiß. Fühler nicht ganz die Hälfte der Vorderflügelänge erreichend, schwärzlichgrau. Thorax und Abdomen oberseits schwarzbraun, unterseits lichter. Beine bräunlich, unterseits gelblich.

Bisher nur aus Algerien bekannt geworden. Die Raupe miniert in den Blättern von *Launea (Zollikoferia) nudicaulis*, einer Compositae.

Ectoedemia (Dechtiria) bupleurella (Chrétien), comb. nov.

Stigmella bupleurella Chrétien, 1907, *Le Naturaliste* : 91 (Diagnose).

Nepticula bupleurella (Chrétien), SKALA, 1934 : 3, 1937 : 110 (Mine).

Stigmella bupleurella Chrétien, HERING, 1957 : 207.

Es liegt ein gut erhaltenes ♂ mit folgender Bezeichnung vor : « *bupleurella*, *Bupleurum fruticosum*, J. Chen. 9.04, ex l. 10.7.05, Type ».

Die Art hat keine Beziehungen zu *E. (Levarchama) cryptella* (Stainton), wie bisher auf Grund äußerlicher Ähnlichkeiten angenommen wurde. Sie gehört vielmehr in das Subgenus *Fedalmia* Beirne und besitzt dort eine isolierte Stellung. Am Kopulationsapparat ist die Bewehrung des Aedoeagus charakteristisch : außer einer Cornutalplatte im basalen Teil findet sich noch ein kräftiger, leicht gebogener Cornutus vor. GU Nr 717 (Fig. 3).

Das untersuchte Exemplar weist folgende äußere Merkmale auf : Expansion *ca* 4.3 mm. Einfarbig, grobschuppig, matt glänzend. Der helle Flügelgrund dicht mit schwarzen Schuppen bedeckt. Am Innenwinkel ein weißlichgelber Dorsalfleck. Die grauen Fransen durch eine schwarze Schuppenlinie deutlich abgesetzt, im Endteil weißlichgrau. Hinterflügel graubraun, ebenso die Fransen. Kopfhare rötlich ockerfarben, Augendeckel gelblichweiß. Fühler braun, unterseits gelblich, bis etwa über 1/2 der Vorderflügelänge reichend. Thorax, Abdomen und Beine oberseits schwarz, unterseits heller, gelblich.

Die Art wurde bisher in Südfrankreich (locus classicus), NO-Spanien und Sizilien festgestellt. Die Raupe miniert in den Blättern von *Bupleurum fruticosum* und *B. rigidum*. Zwei Generationen.

Ectoedemia (Dechtiria) hamirella (Chrétien) comb. nov.

Nepticula hamirella Chrétien, 1915, *Annls Soc. ent. Fr.*, 84 : 364-365 (Diagnose).

Nepticula hamirella Chrétien, SKALA, 1937 : 45.

Das vorliegende Stück, ein guterhaltenes ♂, trägt folgende Bezeichnung : « *Hamirella*, Type, 10.9. »

Die Art gehört in die nächste Verwandtschaft von *E. rosmarinella* (Chrétien) und einer noch unbeschriebenen, an *Lavandula stoechas* lebenden Art. Die Arten stimmen überein

in dem gestreckten, kegelstumpffartigen Saccus, dem Vorhandensein eines zungenförmigen Uncus und eines zweilappigen Pseuduncus. Unterschiede sind vor allem in den distalen Fortsätzen der Valven (Style und Cuiller bei BEIRNE, 1945) festzustellen. GU Nr 718 (Fig. 4).

Folgende äußeren Merkmale sind für *E. hamirella* charakteristisch. Expansion 4,5 mm. Vorderflügel grobschuppig, einfarbig, Grundfarbe gelblich, dicht mit braunen Schuppen übersät, sodaß die Färbung am besten als ockerfarben zu bezeichnen ist. Fransen gelblich, durch eine dunkle Schuppenreihe abgesetzt erscheinend. Hinterflügel grau mit ebensolchen Fransen. Kopfhaare hell ockerfarbig, Augendeckel gelblichweiß. Fühler bis 1/2 der Vorderflügelänge reichend, braun. Thorax und Hinterleib gelblichbraun, unterseits lichter Analbusch gelblich. In diesen Merkmalen kommt die Art der *E. rosmarinella* sehr nahe.

Bisher nur von Algerien bekannt geworden. Angaben über die Futterpflanze fehlen; wahrscheinlich kommt — unter Berücksichtigung der erwähnten verwandten Arten — eine Labiate in Betracht.

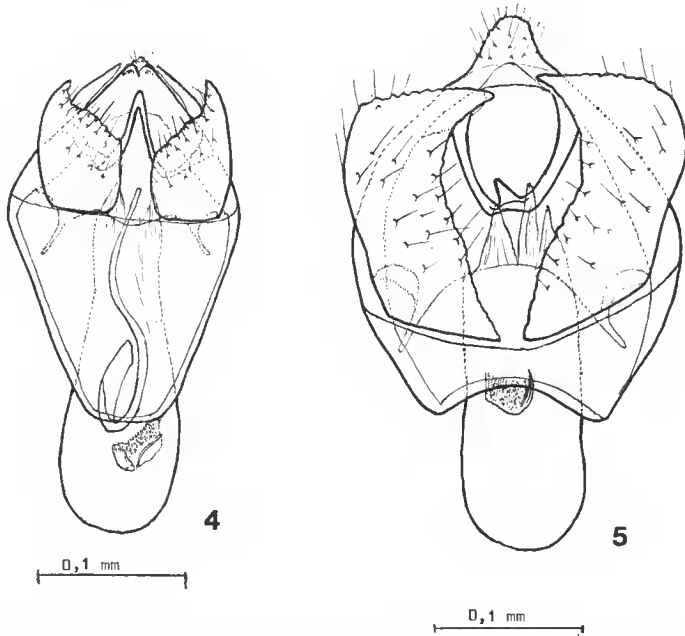


FIG. 4. — Männlicher Kopulationsapparat der *Ectoedemia (Dechtiria) hamirella* (Chrét.) GU 718.

FIG. 5. — Männlicher Kopulationsapparat der *Ectoedemia (Dechtiria) haraldi* (Soffner), aus der Coll. CONSTANT, bezeichnet mit « *Nepticula ilicella* Constant ». GU 1276.

« *Nepticula ilicella* Constant » (nomen nudum)
— *Ectoedemia (Dechtiria) haraldi* (Soffner) comb. nov.

Nepticula haraldi Soffner, 1942, *Mitt. dt. ent. Ges.*, 11 : 56-61 (Diagnose).
Stigmella prinophyllella Le Marchand, 1946, *Revue fr. Lépidopt.*, 10 : 280.
Stigmella haraldi (Soffner), HERING, 1957 : 867 (Mine).

Die Untersuchung einer 13 Exemplare (8 ♂, 5 ♀) umfassenden, aus der Sammlung CONSTANT stammenden Serie, die mit « *N. ilicella* Const. » bezeichnet war, ergab die Zugehörigkeit zu *E. haraldi* (Soffner).

Die betreffenden Tiere tragen dreieckige, rote Patria-Zettel, überdies die Nummern « 13, 14, 15 », die Bezeichnung « *ilic.* » sowie weitere, später angebrachte Etiketten mit folgendem Text : « Muséum Paris, 1957, Coll. L. Lhomme, ex-coll. CONSTANT, Littoral des Alpes-Maritimes ».

CONSTANT hat, nach freundlicher Mitteilung von Dr VIETTE, den von ihm gewählten Namen nie veröffentlicht. Daher ist dieser als « *nomen nudum* » zu betrachten und nach den geltenden Nomenklaturregeln ungültig.

Sämtliche vorliegenden Stücke sind gut erhalten, doch in der Färbung infolge des Alters etwas gebleicht, mehr braun als schwarz erscheinend.

Ectoedemia haraldi (Soffner), eine wenig bekannte Art, steht der *E. suberis* (Stainton) nahe ; sie besitzt wie diese eine weiße schräge Querbinde auf den schwarzbraunen Vorderflügeln.

Im männlichen Genitalapparat sind der schmale, basal leicht eingebuechtete Saeus, der breite zungenförmige Uneus, sowie die verhältnismäßig schmalen, mit einem nach innen versehenen apicalen Fortsatz versehenen Valven charakteristisch. GU Nr 1276 (Fig. 5).

Am weiblichen Kopulationsapparat fällt ein Paar von langgestreckten Schildern mit

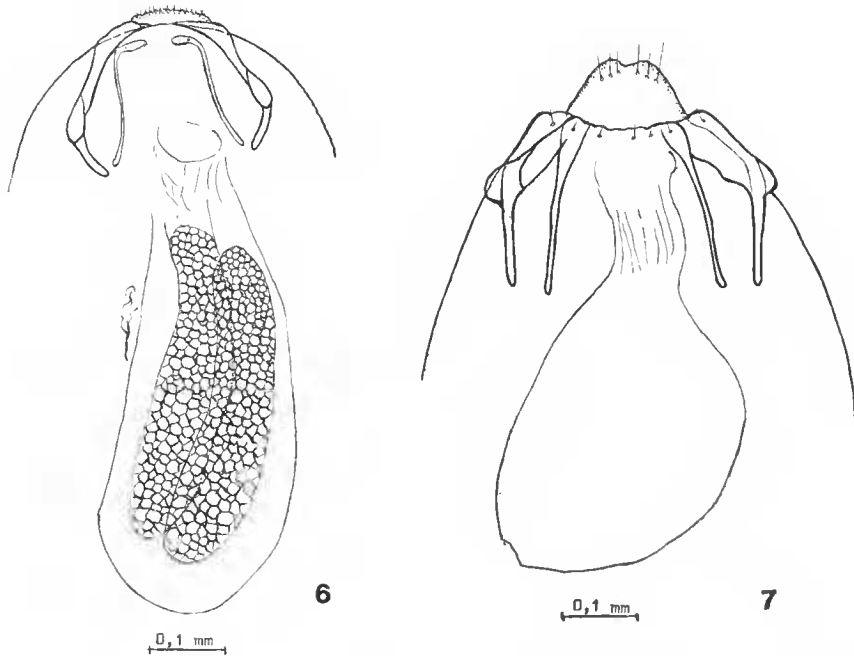


FIG. 6. — Weiblicher Kopulationsapparat der *Ectoedemia* (*Dectiria*) *haraldi* (Soffner), aus der Coll. CONSTANT, bezeichnet mit « *Nepticula ilicella* Constant ». GU 1277.

FIG. 7. — Weiblicher Kopulationsapparat der *Bohemannia* (*Scoliaula*) *quadrimaculella* (Boh.) aus der Coll. J. DE JOANNIS, bezeichnet als Type der « *Nepticula auriciliella* [J. de] Joannis ». GU 720.

wabenähnlicher Netzstruktur (*Signa reticulata* nach CAROLSFELD-KRAUSÉ) auf, ein Merkmal, das für die ectodemoiden Arten der Nepticuliden charakteristisch ist. GU Nr 1277 (Fig. 6).

Nepticula auriciliella J. de Joannis

Bohemia (*Scoliaula*) *quadrifaculella* (Boheman), 1851, Ent. Ant. u. e. r. i. Södra Sverige : 167.
Nepticula auriciliella J. de Joannis, 1908, *Annls Soc. ent. Fr.*, 77 : 822 (Diagnose).

Die Untersuchung der Type der JOANNIS'schen Art, ein ♀, ergab die einwandfreie Zugehörigkeit zu *Bohemia* (*Scoliaula*) *quadrifaculella* (Boh.). Das betreffende Tier trägt folgende Bezeichnung : « *auriciliella* J. Joann., type, Vannes, 23 juin, Type ». Es handelt sich um ein ziemlich gut erhaltenes, ca 6 mm Expansion messendes Exemplar, das im linken basalen Flügelteil etwas abgerieben erscheint ; die für *B. quadrifaculella* charakteristische Zeichnung — zwei messingfarbene, zusammengrückte Gegenflecke auf violettbraunem Vorderflügelgrund vor der Flügelmitte — ist jedoch deutlich sichtbar.

Der weibliche Kopulationsapparat weist folgende Merkmale auf. Die vorderen Gonapophysen flächig verbreitert, die hinteren schmal stäbchenförmig. Das Vestibulum, die dorsal davor gelegene Platte, der Ductus bursae sowie auch der Corpus bursae sind nur schwach sklerotiniert. Es ist kein Signum vorhanden. GU Nr 720 (Fig. 7).

LITERATUR

- BEIRNE, BRYAN P., 1945. — The male genitalia of the British Stigmellidae (Nepticulidae). *Proc. R. Ir. Acad.*, L, sect. B, n° 9 : 191-218.
- CHRÉTIEN, P., 1904. — Les chenilles des Lins. *Naturaliste*, 26 : 162-164.
— 1907. — Les chenilles des Buplèvres. *Ibidem*, 29 : 89-91.
— 1914. — Description de trois espèces nouvelles de *Nepticula*. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1914 : 269-272.
— 1915. — Contribution à la connaissance des Lépidoptères du Nord de l'Afrique. *Annls Soc. ent. Fr.*, 84 : 289-374.
- HERING, E. M., 1957. — Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa..... W. Junk, 's-Gravenhage.
- JOANNIS, J. DE, 1908. — Contribution à l'étude des Lépidoptères du Morbihan. *Annls Soc. ent. Fr.*, 77 : 689-831.
- LE MARCHAND, S., 1946. — *Stigmella prinophyllella* n. sp. (Microlépidoptères, Stigmellidae). *Revue fr. Lépidopt.*, 10 : 280-289.
- LHOMME, L., 1963. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. *Stigmellidae*. 2 (7) : 1164-1210. L. Lhomme Édité., Le Carriol, par Douelle (Lot).
- SKALA, H., 1934. — Wenig bekannte Neptikel. *Ent. Jb.*, 43 (1933) : 122-130.
— 1937. — Einiges über Falter-Minen aus dem Mediterrangebiet. *Zeitschr. öst. EntVer.*, 22 : 109-112.
— 1939. — Miner in deutschen Landen. *Ibidem*, 24 : 138-144.
- SOFFNER, J., 1942. — Eine neue *Nepticula*-Art. *Mitt. dt. ent. Ges., E. V.*, 11 : 56-61.

Manuscrit déposé le 1^{er} août 1974.